**中国地质大学（北京）第七届大学生物理学术竞赛决赛简介与规则**

1. 竞赛简介

中国地质大学（北京）大学生物理学术竞赛（CUGBPT）是借鉴中国大学生物理学术竞赛（CUPT）模式举办的面向全校理工科本科生的一项赛事。CUGBPT旨在提高学生综合运用所学知识分析解决实际物理问题的能力，培养学生的开放性思维能力。比赛过程中，参赛学生会以辩论的形式对实际物理问题的基本知识、理论分析、实验研究和结果讨论等进行展示。本赛事在锻炼学生分析与解决问题的能力，以及提高学生科研素养的同时，还能培养学生的创新意识、团队合作精神、交流表达能力，促进学生的知识、能力和素质全面协调发展。

CUGBPT由数理学院物理学科组织实施、大学生参与，是一项团队对抗形式的物理竞赛。它以培养参赛者的创新意识、创新能力、协作精神和实践能力为根本理念。CUGBPT竞赛得到了校教务处和中国地质大学（北京）物理社的大力支持，是实践国家教育中长期发展规划纲要的重要大学生创新竞赛活动之一。

CUPT竞赛源于国际青年物理学家锦标赛（IYPT），2010年南开大学首次将该竞赛模式引入到中国。目前，参加相关省赛、地区赛、国赛的高校近200所。为了选拔我校优秀参赛队参加2022年北京市第二届物理学术竞赛决赛，特举办我校第七届大学生物理学术竞赛。

1. 竞赛管理组织结构
   1. CUGBPT指导委员会

成员组成：张凤琴（副处长），高世臣，张自力，吴秀文

职 责：负责竞赛发展规划和相关竞赛指导工作。

* 1. CUGBPT裁判委员会

成员组成：吴秀文，郝会颖，赵长春，张自力，郑志远，王亚芳

职 责：负责竞赛规则解释和争议解决；负责受理竞赛投诉、核实与记录工作；负责评分细则的制定与修改。

* 1. CUGBPT执行与协调委员会

成员组成：董爱国，邢杰

职 责：负责竞赛过程技术服务，包括录像，人员调动，参赛队的秩序等协调工作。

* 1. CUGBPT赛事咨询委员会

成员组成：汪东泉、李昊、程清扬、史宇飞

职 责：负责赛前关于比赛的规则和题目的相关解释。

1. 竞赛决赛规则及赛程
   1. 竞赛题目
2. CUGBPT竞赛决赛题目取材于2022年IYPT题目，在声、光、热、电、力等物理分支下共设17个题目。参见附件1。
3. 参赛队员在比赛过程中可以就指定的17个题中的某个题目进行正方答辩，但若该题目在同一轮比赛中已经被其它队提前占用，则不能选择该题。
   1. 参赛队员组成与报名
4. 参赛以团队形式报名。参赛队员人数为2-3人，队伍名单和身份在比赛当天报到确认后不可更改。报名表参见附件3。
5. 队员要求为本科生，不限年级和专业。每队有1名队员作为队长，在竞赛场作为该队的官方代表。
   1. 裁判

竞赛裁判由大学物理或实验物理教师担任（不限于本校教师），每场竞赛由3名以上裁判组成。

1. 竞赛规则

本项竞赛以普通话为工作语言，以抽签分组、团队辩论的方式进行。每支队伍参加2~3

轮对抗赛，具体依据参赛队伍数量。每轮对抗赛由3支队伍参加，其余参赛队作为观摩队。若参赛队数量为4队时，对抗赛角色转换顺序如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 队伍编号 | 队1 | 队2 | 队3 | 队4 |
| 1阶段 | 正方 | 反方 | 评论方 | 观摩方 |
| 2阶段 | 观摩方 | 正方 | 反方 | 评论方 |
| 3阶段 | 评论方 | 观摩方 | 正方 | 反方 |
| 4阶段 | 反方 | 评论方 | 观摩方 | 正方 |

每一阶段比赛定时为40分钟，具体流程如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 流程 | 限时（分钟） |
| 正方公布题目并准备 | 1 |
| 正方进行所选题的报告 | 8 |
| 反方向正方提问，正方回答 | 2 |
| 反方准备 | 2 |
| 反方的报告（最多3分钟），正反方讨论 | 13 |
| 评论方提问，正、反方回答 | 3 |
| 评论方准备 | 2 |
| 评论方报告 | 4 |
| 正方总结发言 | 1 |
| 打分，裁判点评与讨论 | 4 |
| 总计 | 40 |

对抗赛中对不同角色的要求：

正方就某一问题做陈述时，要求重点突出，包括实验设计、实验结果、理论分析以及讨论和结论等。反方就正方陈述中的弱点或者谬误提出质疑，总结正方报告的优点与缺点。但是，反方的讨论过程不得包括自己对问题的解答，只能就正方的解答展开讨论。评论方对正反方的陈述给出简短评述。观摩方不发表意见。

在每一阶段的比赛中，每支队伍只能由1人主控发言，其他队员只能做协助工作，可以和主控队员交流，但不能替代主控队员进行陈述。在每一轮对抗赛（3或4个阶段）中每个队员最多只能作为主控队员出场2次。若作为主控队员出场3次，则从正方的加权权重中扣去0.2分。

1. 评分与成绩

在一轮对抗赛中，每一阶段赛后，每位裁判就各队承担的角色表现打分，分数1~10分的整数分，裁判组的平均分数作为该阶段赛的成绩（角色成绩），计算参赛队的一轮比赛成绩时，不同角色的加权系数不同：

正方：× 3.0（或者小于3.0，见竞赛规则）

反方：× 2.0

评论方：× 1.0

参赛队在一轮对抗赛中的成绩为各阶段赛成绩的加权总和，并把结果四舍五入保留至小数点后两位。

参赛队总成绩为该队在两轮对抗赛中成绩总和。

注：加权方法：（（最高分+最低分）/2 + 其它分数）/（裁判数 - 1）

1. 主办单位、承办单位与咨询部门

主办单位：教务处，数理学院

承办单位：数理学院

咨询部门：中国地质大学（北京）物理社